

<b>A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES</b> IPK 7 B30B11/00 B30B15/00		
Nach der internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK		
<b>B. RECHERCHIERTE GEBIETE</b> Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) IPK 7 B30B F16J		
Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen		
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) PAJ, EPO-Internal, WPI Data		
<b>C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN</b>		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 013, no. 076 (M-800), 21. Februar 1989 (1989-02-21) & JP 63 273598 A (HATA TEKKOSHO:KK), 10. November 1988 (1988-11-10) Zusammenfassung; Abbildungen ---	1-11
Y	US 5 853 177 A (BALDWIN KEVIN ET AL) 29. Dezember 1998 (1998-12-29) Zusammenfassung; Abbildungen 3,4 ---	1-11
P,A	WO 02 064356 A (KRAMER HANS ;IMA SPA (IT); TREBBI ROBERTO (IT)) 22. August 2002 (2002-08-22) in der Anmeldung erwähnt Zusammenfassung; Abbildungen --- -/--	1-3,6-8, 11
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <input checked="" type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen         </div> <div> <input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie         </div> </div>		
<div style="display: flex;"> <div style="flex: 1;"> <p>* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :</p> <p>*A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist</p> <p>*E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</p> <p>*L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)</p> <p>*O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht</p> <p>*P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist</p> </div> <div style="flex: 1;"> <p>*T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist</p> <p>*X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden</p> <p>*Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist</p> <p>*Z* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist</p> </div> </div>		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 20. Juni 2003		Absenddatum des internationalen Recherchenberichts 27/06/2003
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter Belibel, C

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 4 580 996 A (BRISSETTE RONALD N) 8. April 1986 (1986-04-08) Zusammenfassung; Abbildungen 5-8 ----	1-3,6,7, 11
A	US 5 462 427 A (KRAMER HANS) 31. Oktober 1995 (1995-10-31) in der Anmeldung erwähnt Zusammenfassung; Abbildungen ----	1,11
A	US 4 259 049 A (WILLICH ROLF) 31. März 1981 (1981-03-31) in der Anmeldung erwähnt Zusammenfassung; Abbildung -----	1,11

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/03468

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 63273598	A	10-11-1988	JP 1621288 C JP 2042600 B	09-10-1991 25-09-1990
US 5853177	A	29-12-1998	KEINE	
WO 02064356	A	22-08-2002	IT B020010082 A1 WO 02064356 A1 US 2003054063 A1	16-08-2002 22-08-2002 20-03-2003
US 4580996	A	08-04-1986	KEINE	
US 5462427	A	31-10-1995	DE 9306785 U1 DE 59400871 D1 EP 0623456 A1 ES 2092843 T3	08-07-1993 28-11-1996 09-11-1994 01-12-1996
US 4259049	A	31-03-1981	DE 2914201 A1 AT 378348 B AT 170280 A BE 882654 A1 CH 646097 A5 FR 2453016 A1 GB 2046169 A ,B IT 1127002 B JP 1243497 C JP 55141400 A JP 59018160 B	16-10-1980 25-07-1985 15-12-1984 31-07-1980 15-11-1984 31-10-1980 12-11-1980 21-05-1986 14-12-1984 05-11-1980 25-04-1984